

107-110 FAX 5
MAY 1949 51.61

Approved For Release 2001/12/05 : CIA-RDP83-00415R004900150001-0

CLASSIFICATION

SECRET

25X1A

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

REPORT NO. [REDACTED]

INFORMATION REPORT

CD NO.

COUNTRY Germany (Russian Zone)

DATE DISTR. 26 April 1950

SUBJECT Testing of the OSW-Blue-Trace Large-Projection
Tube, Type 2333a

NO. OF PAGES

PLACE ACQUIRED [REDACTED] THIS DOCUMENT HAS AN ENCLOSURE ATTACHED
DO NOT DETACH

NO. OF ENCLS. 1 (4 photostats)
(LISTED BELOW)

DATE ACQUIRED [REDACTED] 25X1C

SUPPLEMENT TO REPORT NO. 25X1X

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE
OF THE UNITED STATES WITHIN THE MEANING OF THE ESPIONAGE ACT 50
U. S. C. 31 AND 32 AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR THE REVELATION
OF ITS CONTENTS IN ANY MANNER TO AN UNAUTHORIZED PERSON IS PRO-
HIBITED BY LAW. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

* Documentary

25X1A

SOURCE

1. [Inclosed are photostats of Arbeits Vorschrift für Prüfen der Blauschrift-
Grossprojektionsröhre, OSW Type 2333 a.]
2. This report is sent to you for retention in the belief that it may be of
interest.

25X1A



Mar 1 4 20 PM '50
OSI/P

CLASSIFICATION

SECRET

STATE	NAVY	X	NSRR	DISTRIBUTION															
ARMY	AIR	X	OSI																

OSW

Arbeits-Vorschrift für:

Prüfen der Blauschrift-Großprojektions-
röhre, Type OSW 2522a

AV

181-48

Blatt 1 von 1

Benennung

prüfen -
nach AV 181-48

Fertigungsmittel: 1. Prüfeinrichtung, Type OSW 6784.
 1. Mikro-Ampereometer
 Meßbereich 250 μ A.
 1. elektrostatisches Voltmeter
 Meßbereich 200 V.
 1. Tesla-Induktorium "Radiolux"
 von der Firma Sanitas, Berlin.

Arbeitsgang:Arbeitestufen:Hinweise:I) Prüfungen ausserhalb der Prüfeinrichtung:

- 1) Prüfen der Röhre auf Fremdkörper und Beschädigungen:
- 2) Vakuum prüfen:

Zum Beispiel Glasfehler.

Mit Tesla-Induktorium.
 Auftreten von Glimalicht deutet
 auf schlechtes Vakuum.
 Röhre ist auszuscheiden.

II) Vorbereitende Arbeiten an der Prüfeinrichtung:

- 1) Röhre in Prüferät einsetzen:
- 2) Röhrenfassung des Prüferätes auf die Durchführungen des Kathodenstrahlsystems der Röhre aufschieben.
- 3) Anschluss für Anode und Bildschiraträgerheizung herstellen.

Deckel des Prüferätes hochheben,
 Befestigungsbügel lösen,
 Röhre einsetzen und Befestigungsbügel anschrauben.

Approved For Release 2004/12/05 : CIA-RDP83-00415R004000450001-0

OSW**Arbeits-Vorschrift für:**Prüfen der Blauschrift-Großprojektions-
Röhre, Type USW 2333a**AV**
181-48

Blatt 2 von 4 Blatt

Arbeitsstufen:Einweise:

- 4) Elektrostatisches Voltmeter und Mikroamperemeter anschließen.
- 5) Kontrollieren, ob Drehknopf des Potentiometers für Gitterspannung ganz nach links auf höchste negative Gitterspannung eingestellt ist:
- 6) Prüfeinrichtung einschalten:
- 7) Schalter "Motor und Hochspannung" einschalten.

Diese Kontrolle ist wegen Einbrenngefahr für den Bildschirm erforderlich.

Hauptschalter.

III) Gittersperrspannung messen:

- 1) Modulation und Mittenausstattung abschalten.
- 2) Gitterspannung durch Betätigen des Potentiometers "Schwärzung" langsam verkleinern:
- 3) Durch Betätigen des Drehknopfes "Schärfe" Strahl scharf stellen:
- 4) Drehknopf "Schwärzung" für Gitterspannung langsam zurückdrehen, bis Fluoreszenzerscheinungen verschwinden:
- 5) Gittersperrspannung U_{Gsperr} vom elektrostatischen Voltmeter ablesen.
- 6) Wert in Prüfprotokoll eintragen.

Dabei muss die Röhre durch die Optik betrachtet werden. Beim ersten Auftreten einer schwachen bläulichen Fluoreszenz und den ersten Anzeichen einer Verfärbung des Schirmes ist die Gitterspannung zu steigern.

Elektronenstrahl schreibt einen Strich quer über den Bildschirm der sich langsam mit den Ablenkspulen dreht.

Hierbei auf Kinetellfehler, hervorgerufen durch Verfärbung des Bildschirms, achten.

OSW

Arbeits-Vorschrift für:
Prüfen der Blauschrift großprojektions-
röhre, Type OSW 2335

AV
 181-48

Blatt 3 von 4 Blättern

Arbeitsstufen:Hinweise:IV) Messen der Steilheit:

- 1) Elektronenstrahl durch Betätigen des Drehknopfes "Schärfe" defokussieren.
- 2) Ablenkspannung durch Betätigen des Drehknopfes für Ablenkung bis zum Ausschlag hochregeln.
- 3) Kathodenstrom I_k durch Betätigen des Drehknopfes "Schwärzung" auf mittleren Betriebswert einstellen:
- 4) Gitterspannung U_{g1} am elektrostatischen Voltmeter ablesen.
- 5) Wert für Steilheit S errechnen und in Prüfprotokoll eintragen:

Betriebswert dem Technischen Datenblatt entnehmen.

Die Steilheit S wird nach der folgenden Formel errechnet:

$$S = \frac{I_k}{U_{g1} - U_{g2}}$$

I_k ist eingestellt. U_{g1} wird abgelesen. U_{g2} ist dem Prüfprotokoll zu entnehmen. (Messung III 5).

In "Technischen Datenblatt" ist kein Wert für die Strichbreite angegeben, weil die Strichbreite von der Lage und Güte der magnetischen Linse abhängig ist.

V) Strichbreite prüfen:

- 1) Ablenkung so einstellen, daß der Bildschirm genau bis zum Rand ausgeschrieben wird.
- 2) Motor für Ablenkspulen so einregeln, daß die Ablenkspulen in 1 sec eine Umdrehung machen:

Drehknopf für Ablenkung betätigen.

Regelknopf für Motorgeschwindigkeit betätigen.

Approved For Release 2001/12/05 : CIA-RDP83-00415R002900115000120

OSW

Arbeits-Vorschrift für:

Prüfen der Blauschrift-Großprojektions-
röhre, Type OSW 2323aAV
181-48

Blatt 4 von 5

SECRET

Arbeitsstufen:

Hinweise:

3) Kathodenstrom Ia durch Be-
tätigen des Regelknopfes
"Schwärzung" auf mittleren
Betriebswert einstellen;

4) Nach einer halben Umdre-
hung der Ablenkspule den
Regelknopf "Schwärzung"
zurückdrehen;

5) Motor für Ablenkspule ab-
schalten.

Betriebswert des "Technischen
Datenblatt" entnehmen.

Der Bildschirm wird durch diesen
Vorgang mit einem Polarkoordi-
natenraster einmal überschrie-
ben und eingefärbt. Am Bild-
schirmrand müssen die einzelnen
Striche des Rasters erkennbar
sein.

VI) Bildschirm prüfen:

1) Prüfen, ob der Bildschirm
bei Arbeitstufe V) 4) von
dem Elektronenstrahl gleich-
mäßig verfärbt worden ist.

2) Bildschirmeheizung einschal-
ten und auf Betriebsstrom
einstellen:

Betätigen des Schalters "Lö-
schung". Betriebsstromwert des
"Technischen Datenblatt" entneh-
men. Betätigen des Drehknopfes
"Löschung dauernd".

3) Bildschirmeheizung nach Ent-
färbung abschalten.

4) Schalter "Motor und Hoch-
spannung" ausschalten.

5) Prüfeinrichtung ausschal-
ten;

Hauptschalter.

6) Röhre aus Prüfeinrichtung
ausbauen.